

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации

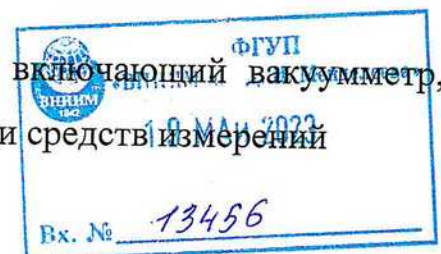
Кувандыкова Рустама Эгамбердыевича

«Разработка и исследование отечественного транспортируемого эталонного вакуумметра для проведения сличений, поверки, калибровки средств измерений низкого абсолютного давления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.4. – Приборы и методы измерения (по видам измерений)

Актуальность темы диссертации Кувандыкова Рустама Эгамбердыевича связана с внедрением в метрологическую практику нового, оригинального способа измерения низкого абсолютного давления газа, основанного на преобразовании давления в значение собственной частоты колебаний подвижной пластины первичного измерительного преобразователя, зависящей от коэффициента упругости измерительных газовых зазоров. Научная новизна предложенного способа подтверждена фактом получения патента на изобретение № RU 2749644 С1 «Способ измерения низкого абсолютного давления газа и устройство для его осуществления»).

В ходе решения поставленной перед автором научно-практической задачи были получены следующие результаты:

1. Разработана методика расчёта геометрических параметров первичного измерительного преобразователя в зависимости от целевого диапазона измерений.
2. Разработаны технологические принципы изготовления конструкции преобразователя.
3. Проведено исследование метрологических характеристик экспериментального образца вакуумметра, основанного на новом способе измерения давления газа.
4. Разработан программно-аппаратный комплекс, включающий вакуумметр, автоматизирующий процессы поверки и калибровки средств измерений



низкого абсолютного давления (что соответствует пункту 3 паспорта специальности 2.2.4).

Полученные результаты прошли апробацию и внедрение.

Среди недостатков автореферата можно отметить, что в основном содержании работы стоило перечислить основополагающие стандарты, на основе которых сделан обзор, а также незначительное количество грамматических ошибок. Указанные недостатки не сказываются на общей положительной характеристике представленной работы и не снижают ее научно-практическую ценность.

Вывод.

По материалам, изложенным в автореферате, можно сделать заключение о том, что диссертационная работа Кувандыкова Рустама Эгамбердыевича является законченной научно-квалификационной работой, содержит новое решение научно-прикладной задачи и затрагивает важные проблемы метрологического обеспечения в области измерения низкого абсолютного давления газа в Российской Федерации. Данное диссертационное исследование удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук в соответствии с п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а его автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.4. – «Приборы и методы измерения (по видам измерений)».

Директор института химического  
и нефтяного машиностроения КНИТУ, д.т.н.,  
профессор кафедры «Вакуумная техника  
электрофизических установок»



Подпись *А.В. Бурмистрова*

удостоверяю.

Ученый секретарь ученого совета  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

*З.В. Коновалова*

«    »    20    г.

А.В. Бурмистров